

## **ABSTRAK**

### **INDUKSI DAN MULTIPLIKASI TUNAS UBI KAYU (*Manihot esculenta* Crantz) KLON UJ-5 SECARA *IN VITRO***

**Oleh**

**Susanto**

Perbanyakan ubi kayu pada umumnya dilakukan dengan metode konvensional dengan menggunakan stek batang namun cara ini membutuhkan waktu yang cukup lama, lahan yang luas dan tidak bebas penyakit. Teknologi kultur jaringan merupakan teknologi yang diharapkan mampu mengatasi permasalahan tersebut. Tujuan penelitian ini adalah mengetahui jenis ZPT, konsentrasi ZPT dan interaksi antara jenis dan konsentrasi ZPT terhadap induksi dan multiplikasi ubi kayu klon UJ-5 secara *in vitro*. Penelitian ini dilaksanakan di Laboratorium Kultur Jaringan Tanaman, Fakultas Pertanian, Universitas Lampung pada bulan Oktober 2021 – April 2022. Penelitian ini menggunakan Rancangan Acak Kelompok (RAK) dengan 2 faktor, faktor pertama adalah BA (Benzyl adenin) dengan konsentrasi 0 mg/l (B1), 0,1 mg/l (B2) dan 1 mg/l (B3) sedangkan faktor kedua adalah kinetin dengan konsentrasi 0 mg/l (K1), 1 mg/l (K2), 2 mg/l (K3), dan 4 mg/l (K4). Hasil penelitian menunjukkan bahwa kinetin berpengaruh nyata terhadap jumlah daun hijau, jumlah daun gugur dan jumlah akar media MS0 tetapi tidak berbeda nyata terhadap waktu muncul tunas, jumlah tunas, jumlah buku, dan jumlah akar media arang aktif. Penambahan BA berpengaruh nyata terhadap waktu muncul tunas, jumlah daun gugur, jumlah buku dan jumlah akar media MS0 dan tidak berbeda nyata terhadap jumlah tunas, jumlah daun hijau, dan jumlah akar media arang aktif. Kombinasi antara BA dan kinetin hanya berinteraksi pada variabel jumlah akar media MS0. Berdasarkan hasil penelitian menunjukkan bahwa zat pengatur tumbuh terbaik untuk variabel waktu muncul tunas, jumlah daun hijau, jumlah buku dan jumlah akar adalah BA 0 mg/l dan kinetin 2 mg/l.

*Kata kunci : Multiplikasi, Kinetin, Benzyl adenin, Ubi kayu, UJ-5.*